

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

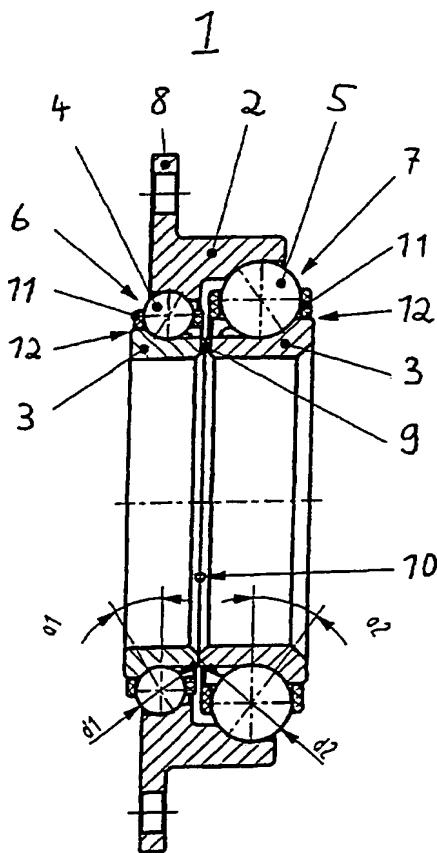
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/073573 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F16C 19/56,  
33/32
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000776
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
27. Januar 2005 (27.01.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
20 2004 001 454.8 31. Januar 2004 (31.01.2004) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): AB SKF [SE/SE]; Hornsgatan 1, S-415 50 Göteborg (SE).
- (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): FRIEDL, Wolfgang [AT/AT]; Am Dachsberg 28, A-4400 Steyr (AT). SATHA, Julie [GB/GB]; 8 Graphic Close, Dunstable, Bedfordshire LU6 3EL (GB).
- (74) Anwalt: KOHL, Thomas; SKF GmbH, Patentabteilung, Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: DOUBLE-ROW ROLLING BEARING

(54) Bezeichnung: ZWEIREIHIGES WÄLZLAGER



(57) Abstract: The invention relates to a double-row roller bearing (1) comprising a one-piece bearing ring (2), a bearing ring (3) that is split in the axial direction, and rolling bodies (4, 5) that are arranged between said two bearing rings. The rolling body (4) of the first row (6) has a first diameter ( $d_1$ ), and the rolling body (5) of the second row (7) has a second diameter ( $d_2$ ) that is different to the diameter ( $d_1$ ) of the rolling body (4) of the first row (6). Said rolling bodies (4, 5) consist of a ceramic material, and the contact angle ( $\alpha_1$ ) of the first rolling body row (6) is different to the contact angle ( $\alpha_2$ ) of the second rolling body row (7).

(57) Zusammenfassung: Ein zweireihiges Wälzlager (1) umfasst einen einheitlichen Lagerring (2) und einen in axialer Richtung zweigeteilten Lagerring (3) sowie zwischen diesen angeordnete Wälzkörper (4, 5), wobei die Wälzkörper (4) der ersten Wälzkörperreihe (6) einen ersten Durchmesser ( $d_1$ ) aufweisen und die Wälzkörper (5) der zweiten Wälzkörperreihe (7) einen zweiten Durchmesser ( $d_2$ ) aufweisen, der vom Durchmesser ( $d_1$ ) der Wälzkörper (4) der ersten Wälzkörperreihe (6) verschieden ist und wobei die Wälzkörper (4, 5) aus keramischem Material bestehen und der Kontaktwinkel ( $\alpha_1$ ) der ersten Wälzkörperreihe (6) verschieden ist vom Kontaktwinkel ( $\alpha_2$ ) der zweiten Wälzkörperreihe (7).



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("*Guidance Notes on Codes and Abbreviations*") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.